

# Tablet Latitude 7220 Rugged Extreme

## Configuração e Especificações

## Notas, avisos e advertências

 **NOTA:** Uma NOTA fornece informações importantes para ajudar a utilizar melhor o produto.

 **AVISO:** Um AVISO indica possíveis danos no hardware ou uma perda de dados e explica como pode evitar esse problema.


 **ADVERTÊNCIA:** Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis danos no equipamento, lesões corporais ou morte.

<b>Capítulo1: Configurar o seu tablet.....</b>	<b>4</b>
<b>Capítulo2: Descrição geral do chassis.....</b>	<b>6</b>
Vista frontal.....	6
Vista esquerda.....	7
Vista direita.....	7
Vista posterior.....	8
Vista superior.....	9
Vista inferior.....	9
<b>Capítulo3: Especificações técnicas.....</b>	<b>10</b>
Processadores.....	10
Chipset.....	11
Sistema operativo.....	11
Memória.....	11
Armazenamento.....	11
Ranhuras internas.....	12
Portas externas.....	12
Áudio.....	12
Video (Vídeo).....	13
Câmara.....	13
Comunicações.....	14
Leitor de cartões multimédia.....	15
Adaptador de CA.....	15
Bateria.....	16
Dimensões e peso.....	16
Ecrã.....	17
Leitor de impressões digitais.....	18
Segurança.....	18
Segurança de dados.....	18
Conformidade regulamentar, ambiental e Trusted Platform Module (TPM).....	19
Características ambientais.....	19
Política de suporte.....	19
<b>Capítulo4: Obter ajuda e contactar a Dell.....</b>	<b>20</b>

# Configurar o seu tablet

## Passo


1. Ligar o transformador e premir o botão de alimentação.

 **NOTA:** Para poupar a energia da bateria, esta pode entrar em modo de economia de energia.









2. Termine a configuração do sistema Windows.

Siga as instruções apresentadas no ecrã para concluir a configuração. Para a configuração, recomenda-se que:

- Ligue a uma rede para proceder às atualizações do Windows.  
 **NOTA:** Se for ligar a uma rede sem fios segura, introduza a palavra-passe correspondente, quando pedido.
- Se estiver ligado à Internet, inicie sessão com uma conta Microsoft ou crie uma conta. Se não estiver ligado à Internet, crie uma conta offline.
- No ecrã **Suporte e Proteção**, introduza os seus detalhes de contacto.

3. Localize e utilize as aplicações da Dell no menu Iniciar do Windows — recomendado.

**Tabela 1. Localize as aplicações Dell.**

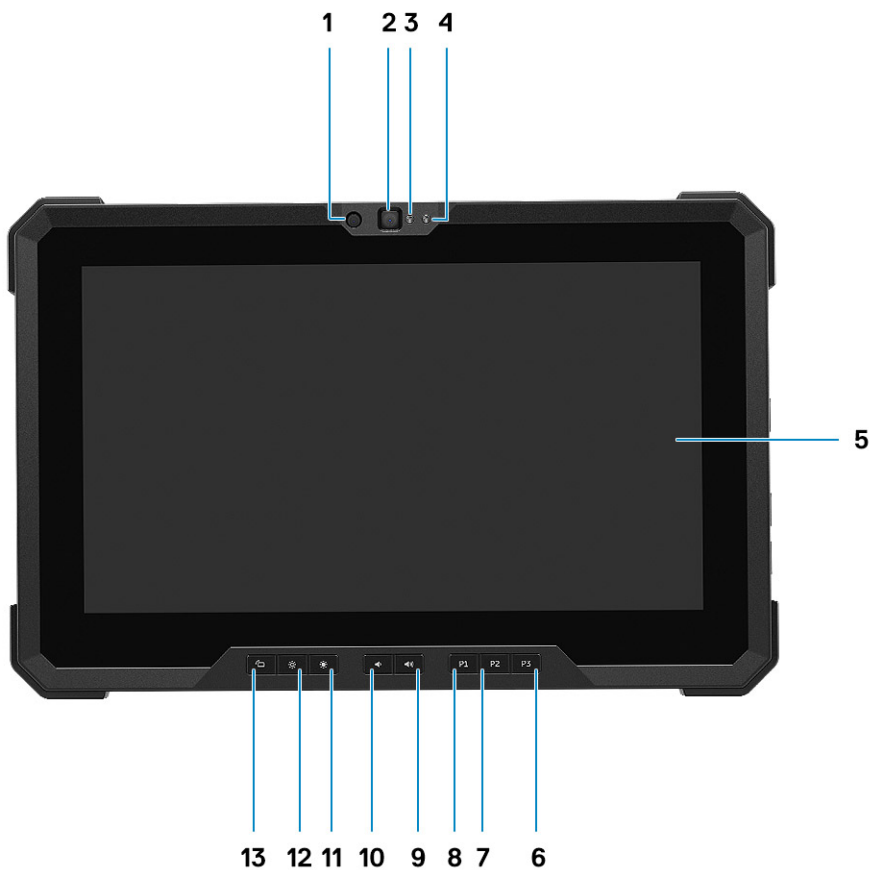
Recursos	Descrição
	<p><b>Dell Product Registration</b></p> <p>Registe o seu computador junto da Dell.</p>
	<p><b>Dell Help &amp; Support</b></p> <p>Aceda à ajuda e suporte para o computador.</p>
	<p><b>Meu Dell</b></p> <p>Localização centralizada das aplicações principais da Dell, artigos de ajuda e outras informações importantes sobre o seu computador. Notifica igualmente sobre o estado da garantia, os acessórios recomendados e as atualizações de software, se disponíveis.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>O SupportAssist é a tecnologia inteligente que mantém o seu computador a funcionar no seu melhor otimizando as definições, detetando problemas, removendo vírus, e que o notifica quando tem de realizar atualizações de sistema. O SupportAssist verifica proativamente a integridade do hardware e software do sistema. Quando é detetado um problema, é enviada a informação necessária sobre o estado do sistema para a Dell, para iniciar a deteção e resolução de problemas. O SupportAssist está pré-instalado na maioria dos dispositivos Dell que utilizam o sistema operativo Windows. Para mais informações, consulte o Manual do Utilizador do SupportAssist para PCs Domésticos em <a href="http://www.dell.com/serviceabilitytools">www.dell.com/serviceabilitytools</a>.</p> <p><b>NOTA:</b> No SupportAssist, clique na data de validade da garantia para renovar ou atualizar a garantia.</p>
	<p><b>Dell Update</b></p> <p>Atualiza o computador com correções de extrema importância e com os controladores mais recentes de dispositivos assim que ficam disponíveis. Para mais informações sobre a utilização do Dell Update, consulte o artigo <a href="https://www.dell.com/support/000149088">000149088</a> da base de conhecimentos em <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>
	<p><b>Dell Digital Delivery</b></p> <p>Transfira aplicações de software, que são adquiridas mas não estão pré-instaladas no computador. Para mais informações sobre a utilização do Dell Digital Delivery, consulte o artigo <a href="https://www.dell.com/support/000129837">000129837</a> da base de conhecimentos em <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

## Descrição geral do chassis

### Tópicos

- Vista frontal
- Vista esquerda
- Vista direita
- Vista posterior
- Vista superior
- Vista inferior

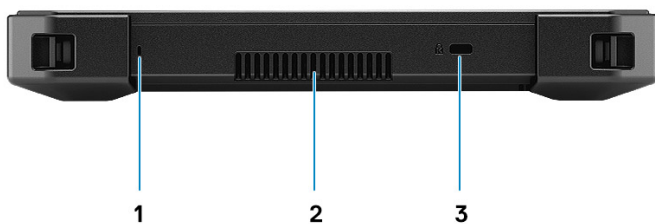
### Vista frontal



1. Emissor de IV
2. Câmara
3. Luz de estado da câmara
4. Sensor de luz ambiente
5. Ecrã
6. Botão 3 programável pelo utilizador
7. Botão 2 programável pelo utilizador

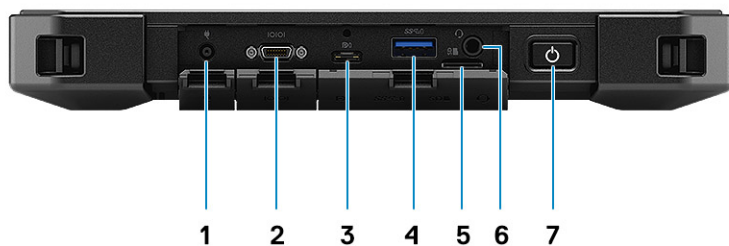
8. Botão 1 programável pelo utilizador
9. Botão de aumentar o volume
10. Botão de baixar o volume
11. Botão de aumentar a luminosidade
12. Botão de diminuir a luminosidade
13. Botão de bloqueio da rotação do ecrã

## Vista esquerda



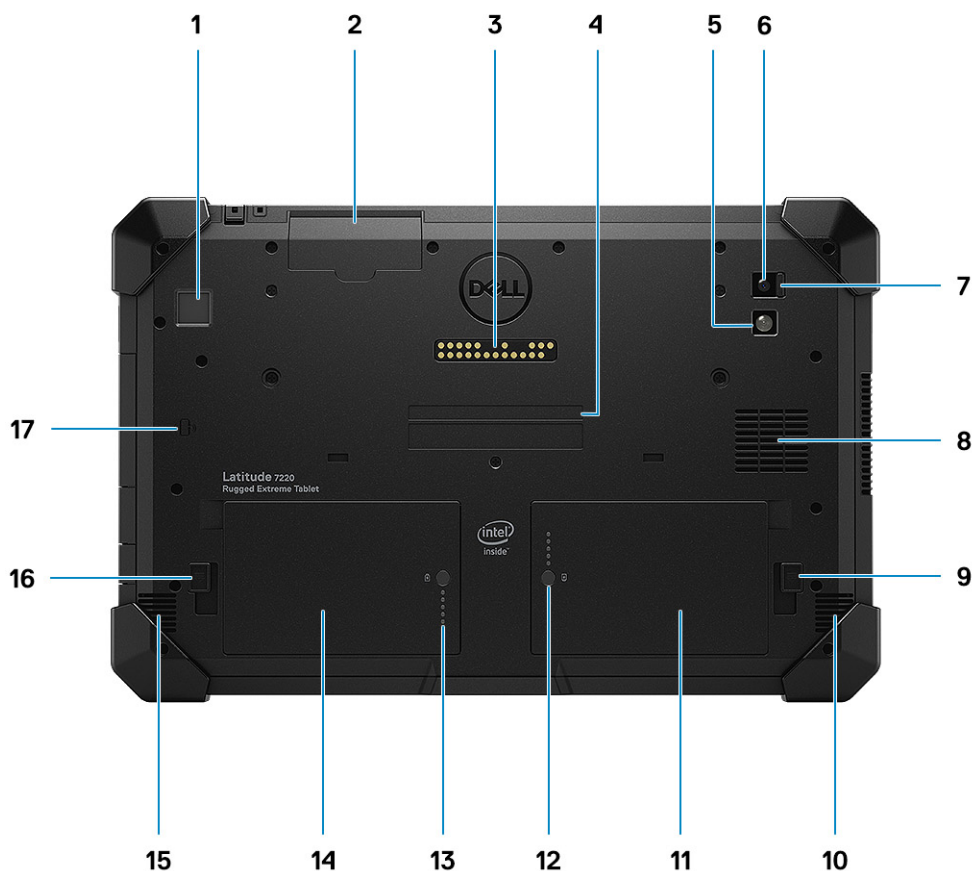
1. Microfone
2. Saída da abertura de ventilação quádrupla
3. Ranhura para cadeado (barra T)

## Vista direita



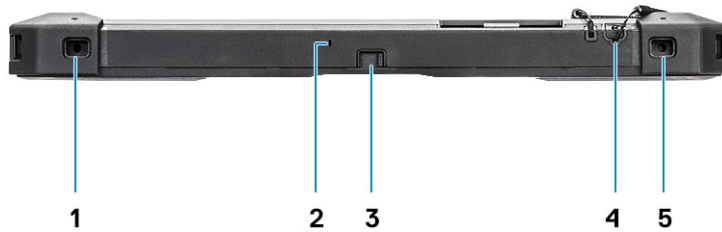
1. Porta do conector de alimentação
2. Porta de série mini RS-232
3. USB Type-C DisplayPort Alt Mode/USB 3.2 de 2.ª Geração/Power Delivery
4. USB 3.2 de 1.ª Geração Type-A com PowerShare
5. Ranhura para cartões micro SD
6. Saída de áudio universal
7. Luz do botão de alimentação/LED de estado

## Vista posterior



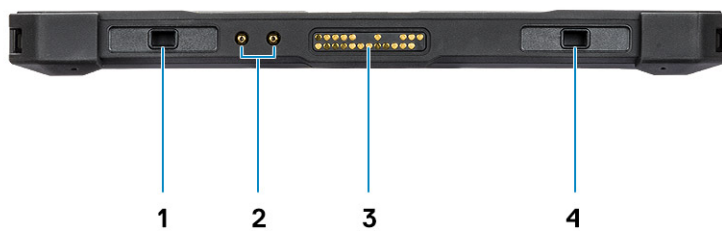
1. Leitor de impressões digitais (opcional)
2. Ranhura do leitor de cartões Smart Card
3. Conector pogo do módulo OpExpansion
4. Etiqueta de serviço e etiqueta do código de serviço Express
5. Flash LED
6. Câmara traseira
7. Interruptor do obturador da câmara posterior
8. Ventilação de admissão de arrefecimento quádruplo
9. Trinco de libertação da bateria direita
10. Coluna
11. Bateria direita
12. Indicador LED da bateria direita
13. Indicador LED da bateria esquerda
14. Bateria esquerda
15. Coluna
16. Trinco de libertação da bateria esquerda
17. leitor de smart cards sem contacto (opcional)

## Vista superior



1. Ponto de ligação dos acessórios
2. Microfone
3. Interruptor do obturador da câmara
4. Caneta
5. Ponto de ligação dos acessórios

## Vista inferior



1. Funcionalidades de alinhamento de retenção da estação de acoplamento/teclado
  2. Conector "pass-through" de antena de rádio
  3. Conector pogo para acoplamento
  4. Funcionalidades de alinhamento de retenção da estação de acoplamento/teclado
- i** **NOTA:** Usado para uma estação de acoplamento ou um teclado robusto.

## Especificações técnicas

**NOTA:** As ofertas podem variar de acordo com a região. As seguintes especificações, fornecidas com o seu computador, são as consideradas obrigatórias por lei. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, aceda a Ajuda e suporte no seu sistema operativo do Windows e selecione a opção para visualizar informações sobre o computador.

### Tópicos

- [Processadores](#)
- [Chipset](#)
- [Sistema operativo](#)
- [Memória](#)
- [Armazenamento](#)
- [Ranhuras internas](#)
- [Portas externas](#)
- [Áudio](#)
- [Video \(Vídeo\)](#)
- [Câmara](#)
- [Comunicações](#)
- [Leitor de cartões multimédia](#)
- [Adaptador de CA](#)
- [Bateria](#)
- [Dimensões e peso](#)
- [Ecrã](#)
- [Leitor de impressões digitais](#)
- [Segurança](#)
- [Segurança de dados](#)
- [Conformidade regulamentar, ambiental e Trusted Platform Module \(TPM\)](#)
- [Características ambientais](#)
- [Política de suporte](#)

## Processadores

Tabela 2. Processadores

Processadores	Potência	Contagem de núcleos	Contagem de encadeamentos	Velocidade	Cache	Placa gráfica integrada
Intel Core i3-8145U de 8. <sup>a</sup> Geração	15 W	2	4	2,10 GHz a 3,90 GHz Turbo	4 MB de SmartCache	Placa gráfica Intel UHD 620
Intel Core i5-8365U de 8. <sup>a</sup> Geração, vPro	15 W	4	8	1,60 GHz a 4,10 GHz Turbo	6 MB de SmartCache	Placa gráfica Intel UHD 620
Intel Core i7-8665U de 8. <sup>a</sup> Geração, vPro	15 W	4	8	1,90 GHz a 4,80 GHz Turbo	8 MB de SmartCache	Placa gráfica Intel UHD 620

# Chipset

Tabela 3. Chipset

Descrição	Valores
Chipset	Intel
Processador	Whiskey Lake – Intel Core de 8.ª Geração
Largura de barramento DRAM	Dois canais, 64 bits
Flash EPROM	32 MB
Barramento PCIe	Até à 3.ª Geração

# Sistema operativo

O Tablet Latitude 7220 Rugged Extreme suporta os seguintes sistemas operativos:

- Windows 11 Pro, 64 bits
- Windows 10 Pro, 64 bits

# Memória

Tabela 4. Especificações da memória

Descrição	Valores
Ranuras	Dois integrados na placa de sistema
Tipo	LPDDR3
Velocidade	2133 MHz
Memória máxima	16 GB
Memória mínima	8 GB
Configurações suportadas	<ul style="list-style-type: none"><li>• 8 GB de LPDDR3 a 2133 MHz</li><li>• 16 GB de LPDDR3 a 2133 MHz</li></ul>

# Armazenamento

O tablet suporta 1 ranhura M.2 2230/2280 para disco de estado sólido.

Tabela 5. Especificações de armazenamento

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacidade
1 disco de estado sólido M.2 2230	SSD PCIe de 3.ª Geração x4 NVMe, Classe 35	128 GB
1 disco de estado sólido M.2 2280	SSD PCIe de 3.ª Geração x4 NVMe, Classe 40	256 GB a 2 TB

**Tabela 5. Especificações de armazenamento (continuação)**

Tipo de armazenamento	Tipo de interface	Capacidade
1 disco de estado sólido M.2 2280	PCIe Gen3 x4 NVMe, SSD de encriptação automática de Classe 40	256 GB a 1 TB

## Ranuras internas

A tabela a seguir lista as ranuras internas do Tablet Latitude 7220 Rugged Extreme.

**Tabela 6. Ranuras internas**

Descrição	Valores
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 ranhura M.2 2230 para disco de estado sólido de 128 GB</li> <li>1 ranhura M.2 2280 para disco de estado sólido de 256 GB/512 GB/1 TB/2 TB</li> </ul> <p><b>NOTA:</b> Para obter mais informações sobre as características dos diferentes tipos de placas M.2, consulte o artigo da base de conhecimentos em <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</p>

## Portas externas

A tabela a seguir lista as portas externas do Tablet Latitude 7220 Rugged Extreme.

**Tabela 7. Portas externas**

Descrição	Valores
Porta de rede	Ligação Ethernet disponível através do módulo de expansão opcional ou da estação de ancoragem.
Portas USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 porta USB 3.2 de 2.ª Geração Type-A com PowerShare</li> <li>1 USB Type-C DisplayPort Alt Mode/USB 3.2 de 2.ª Geração/Power Delivery</li> </ul>
Porta de áudio	1 porta para headset (conjunto de auscultadores e microfone)
Porta de vídeo	Suportado através da estação de ancoragem ou diretamente através de USB Type-C DP Alt Mode
Leitor de cartões de memória	1 ranhura para cartões microSD
Porta do transformador	Tipo cilíndrica de 4,5 mm
Ranhura para cabo de segurança	Ranhura para cadeado (barra T)

## Áudio

**Tabela 8. Especificações de áudio**

Descrição	Valores
Controlador	Realtek ALC3254
Conversão de estéreo	Suportado

**Tabela 8. Especificações de áudio (continuação)**

Descrição	Valores
Interface interna	Áudio de alta definição (HDA) Intel
Interface externa	Saída de Áudio Universal
Altifalantes	2
Saída média do altifalante	2 W RMS
Saída de pico do altifalante	2,5 W

## Video (Vídeo)

**Tabela 9. Especificações da placa gráfica integrada**

Placa gráfica integrada			
Controlador	Suporte para monitor externo	Tamanho da memória	Processador
Placa gráfica Intel UHD 620	DisplayPort USB Type-C	Memória de sistema partilhada	Intel Core i3/i5/i7 de 8.ª Geração

## Câmara

**Tabela 10. Especificações da câmara**

Descrição	Valores
Número de câmaras	2
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Câmara frontal - Câmara de 5 MP, RGBIr com funcionalidade Windows Hello</li> <li>Câmara posterior - Câmara de 8 MP, RGB com focagem automática e flash LED</li> </ul>
Localização	<ul style="list-style-type: none"> <li>Câmara frontal - 5 MP</li> <li>Câmara posterior - 8 MP</li> </ul>
Tipo de sensor	Tecnologia de sensor CMOS
Câmara	
Imagem fixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Câmara frontal - 5,03 megapíxeis</li> <li>Câmara posterior - 7,99 megapíxeis</li> </ul>
Vídeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Câmara frontal - 2592 x 1944 (5 MP) a 30 fps</li> <li>Câmara posterior - 3264 x 2448 (8 MP) a 15 fps</li> </ul>
Ângulo de visão diagonal	
Câmara	<ul style="list-style-type: none"> <li>Câmara frontal - 88,9°</li> <li>Câmara posterior - 77,3°</li> </ul>

# Comunicações

## Módulo sem fios

**Tabela 11. Especificações do módulo sem fios**

Descrição	Valores			
	Número de modelo	Intel Wireless-AC 9560, 2 x 2, 802.11ac com Bluetooth 5.1	Intel Wi-Fi 6 AX200, 2 x 2, 802.11ax com MU-MIMO, sem Bluetooth	Intel Wi-Fi 6 AX200, 2 x 2, 802.11ax com MU-MIMO, Bluetooth 5.2
Velocidade de transferência	Até 1,73 Gbps	Até 2,40 Gbps	Até 2,40 Gbps	Até 1,2 Gbps
Bandas de frequência suportadas	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	5 x 20 MHz
Normas sem fios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WiFi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WiFi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WiFi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LTE FDD/TDD</li> <li>• WCDMA/HSPA+</li> <li>• GPS/GLONASS/Beidou/Galileo</li> </ul>
Encriptação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits e 128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits e 128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WEP de 64 bits e 128 bits</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>	ND
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Não suportado	Bluetooth 5.2	ND

## Passthrough da antena GPS e RF

Esta secção fornece as informações de passthrough da antena GPS e RF para o tablet Dell Latitude 7220 Rugged Extreme.

**Tabela 12. Passthrough da antena GPS e RF (WLAN)**

Para a antena WLAN principal							
Frequência (MHz)	Perda do circuito do interruptor (dB)			Perda do cabo de passagem (dB) 51 mm, 1,37LL	Perda total (dB)		
	Não ATEX (MU2)	ATEX (MU2)	Não ATEX (DVT1)		Não ATEX	ATEX	DVT1
2400~2500	-1,18	-0,60	-0,85	-0,24	-1,42	-0,84	-1,09
5150~5850	-1,91	-1,31	-1,37	-0,35	-2,26	-1,66	-1,72

**Tabela 13. Passthrough da antena GPS e RF (LTE)**

Para a antena LTE principal							
Frequência (MHz)	Perda do circuito do interruptor (dB)			Perda do cabo de passagem (dB) 51 mm, 1,37LL	Perda total (dB)		
	Não ATEX (MU2)	ATEX (MU2)	Não ATEX (DVT1)		Não ATEX	ATEX	DVT1

**Tabela 13. Passthrough da antena GPS e RF (LTE) (continuação)**

Para a antena LTE principal							
600~1000	-0,5	-0,26	-0,4	-0,14	-0,64	-0,40	-0,54
1700~1880	-1,2	-0,45	-0,77	-0,18	-1,38	-0,63	-0,95
1880~2330	-1,52	-0,48	-0,89	-0,21	-1,73	-0,69	-1,10
2330~2700	-1,54	-0,53	-0,85	-0,24	-1,78	-0,77	-1,09
3300~3800	-1,58	-0,63	-0,98	-0,27	-1,85	-0,90	-1,25
5150~5930	-1,96	-1,38	-1,28	-0,35	-2,31	-1,73	-1,63

## Leitor de cartões multimédia

**Tabela 14. Especificações do leitor de cartões multimédia**

Descrição	Valores
Tipo	Ranhura para cartões micro SD
Cartões suportados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartão mSD (Micro Secure Digital)</li> <li>• Cartão mSDHC (Micro Secure Digital High Capacity)</li> <li>• Cartão mSDXC (Micro Secure Digital Extended Capacity)</li> </ul>

## Adaptador de CA

**Tabela 15. Porta do adaptador de CA**

Descrição	Valores	
Tipo	E4 45 W	E5 90 W
Tensão de entrada	100 VCA x 240 VCA	100 VCA – 240 VCA
Frequência de entrada	50 Hz x 60 Hz	50 Hz a 60 Hz
Corrente de entrada (máxima)	1,3 A	1,56 A
Corrente de saída (contínua)	2,31 A (contínua)	4,62 A (contínua)
Tensão de saída nominal	19,50 VCC	19,50 VCC
Variação da temperatura:		
Em funcionamento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Armazenamento	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)	-40 °C a 70 °C (-40 °F a 158 °F)

# Bateria

Tabela 16. Especificações da bateria

Descrição		Valores	
Tipo		34 Wh, 2 células, ExpressCharge, substituível pelo utilizador	34 Wh (LCL)
Tensão		7,6 VCC	7,6 VCC
Peso (máximo)		220 g (0,48 lb)	220 g (0,48 lb)
Dimensões:			
	Altura	15,00 mm (0,59 pol.)	15,00 mm (0,59 pol.)
	Largura	62,70 mm (2,46 pol.)	62,70 mm (2,46 pol.)
	Profundidade	103,60 mm (4,07 pol.)	103,60 mm (4,07 pol.)
Variação da temperatura:			
	Em funcionamento	0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F)	0 °C a 60 °C (32 °F a 140 °F)
	Armazenamento	-20 °C a 65 °C (-4 °F a 149 °F)	-20 °C a 65 °C (-4 °F a 149 °F)
Tempo de funcionamento		Varia, dependendo das condições de funcionamento, e pode ser significativamente reduzido em determinadas condições que exijam muita energia.	Varia, dependendo das condições de funcionamento, e pode ser significativamente reduzido em determinadas condições que exijam muita energia.
Tempo de carregamento (aproximado)		<ul style="list-style-type: none"> <li>0 °C - 15 °C: 0-100% RSOC no prazo de 4 horas</li> <li>15 °C - 45 °C: 0-100% RSOC no prazo de 2 horas</li> <li>46 °C - 50 °C: 0-100% RSOC no prazo de 3 horas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 °C - 15 °C: 0-100% RSOC no prazo de 4 horas</li> <li>15 °C - 45 °C: 0-100% RSOC no prazo de 2 horas</li> <li>46 °C - 50 °C: 0-100% RSOC no prazo de 3 horas</li> </ul>
Tempo de vida útil (aproximado)		300 ciclos de carga/descarga	300 ciclos de carga/descarga
Bateria de célula tipo moeda		CR2032	CR2032
Tempo de funcionamento		Varia, dependendo das condições de funcionamento, e pode ser significativamente reduzido em determinadas condições que exijam muita energia.	Varia, dependendo das condições de funcionamento, e pode ser significativamente reduzido em determinadas condições que exijam muita energia.

## Dimensões e peso

Tabela 17. Dimensões e peso

Descrição		Valores
Altura:		
	Frente	203 mm (7,99 pol.)
	Posterior	209 mm (8,23 pol.)

**Tabela 17. Dimensões e peso (continuação)**

Descrição	Valores
Largura	<ul style="list-style-type: none"> <li>com amortecedores: 318,2 (12,52 pol.)</li> <li>sem amortecedores: 312,20 mm</li> </ul>
Profundidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>com amortecedores: 27,7 mm (1,09 pol.)</li> <li>sem amortecedores: 24,7 mm (0,97 pol.)</li> </ul>
Peso inicial	1,31 kg (2,9 lb) <i>i</i> <b>NOTA:</b> O peso do seu tablet depende da configuração encomendada e da disponibilidade de produção.

## Ecrã

**Tabela 18. Especificações do ecrã**

Descrição	Valores	
Tipo	FHD (Full High Definition)	
Tecnologia do painel	Wide Viewing Angle (WVA)	
Luminância (típica)	1000 nits, legível no exterior	
Dimensões (área ativa):		
	Altura	256,32 mm (10,09 pol.)
	Largura	144,18 mm (5,67 pol.)
	Diagonal	294,64 mm (11,6 pol.)
Resolução nativa	1920 x 1080	
Megapíxeis	16,7 milhões	
Paleta de cores	72% NTSC	
Píxeis por polegada (PPP)	190	
Relação de contraste (mín.)	1500 : 1 (Tip.)	
Tempo de resposta (máx.)	40 ms (máx.)	
Taxa de atualização	60 Hz	
Ângulo de visualização horizontal	89 graus	
Ângulo de visualização vertical	89 graus	
Distância entre píxeis	0,1335 mm x 0,1335 mm	
Consumo energético (máximo)	8,02 W	
Antibrilho vs acabamento polido	Antibrilho, antimanchas	
Opções táteis	Sim, ecrã tátil compatível com Glove, com suporte tátil de 10 pontos	

**Tabela 18. Especificações do ecrã (continuação)**

Descrição	Valores
Vidro	Gorilla Glass 3

## Leitor de impressões digitais

**Tabela 19. Especificações do leitor de impressões digitais**

Descrição	Valores
Tecnologia do sensor	Deteção transcapacitativa
Resolução do sensor	363 ppp
Área do sensor	7,42 mm x 5,95 mm
Tamanho de píxeis do sensor	70 um x 70 um

## Segurança

**Tabela 20. Segurança**

Características	Especificações
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Integrado na placa de sistema
Leitor de impressões digitais	Opcional
Leitor de Smartcard com contactos	Opcional
Leitor de Smart Card sem contacto	Opcional
Ranhura para cadeado (barra T)	Padrão
Ranhura protegida/aberturas de ventilação	Padrão

## Segurança de dados

**Tabela 21. Segurança de dados**

Funcionalidades	Especificações
Dell Data Protection   Endpoint Security Suite Enterprise	Opcional
Dell Data Protection - Software Encryption (DDPE)	Opcional
Dell ControlVault 3.0/DDP	Opcional
Microsoft Device Guard e Credential Guard (Windows Enterprise)	Opcional
Microsoft Windows BitLocker	Opcional

# Conformidade regulamentar, ambiental e Trusted Platform Module (TPM)

Tabela 22. Conformidade regulamentar, ambiental e TPM

Características	Especificações
Energy Star	Compatível com Energy Star 7
TPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hardware Trusted Platform Module (TPM independente ativado)</li> <li>• Apenas Firmware Trusted Platform Module (TPM independente desativado)</li> </ul>
Normas ambientais, ergonómicas e regulatórias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energy Star</li> <li>• Registo EPEAT*</li> <li>• CEL</li> <li>• WEEE</li> <li>• Lei sobre energia do Japão</li> <li>• Rótulo ecológico da Coreia do Sul</li> <li>• RoHS da UE</li> <li>• RoHS da China</li> <li>• MIL 810G</li> </ul> <p>Consulte o seu representante local ou <a href="https://www.dell.com">https://www.dell.com</a> para obter detalhes específicos.</p> <p>*Para conhecer a participação e classificação de cada país, visite <a href="https://www.epeat.net">https://www.epeat.net</a>.</p>

## Características ambientais

Nível de contaminação pelo ar: G1, como definido pela ISA-S71.04-1985

Tabela 23. Características ambientais

Descrição	Em funcionamento	Armazenamento
Amplitude térmica	-29 °C a 63 °C (-20,2 °F a 145 °F)	-51 °C a 71 °C (-70,6 °F a 160 °F)
Humidade relativa (máxima)	10% a 90% (sem condensação)	5% a 95% (sem condensação)
Vibração (máxima)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,04 GRMS</li> <li>• 0,20 GRMS</li> <li>• 0,74 GRMS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,24 GRMS</li> <li>• 1,45 GRMS</li> <li>• 1,32 GRMS</li> </ul>
Choque (máximo)	40 G†, onda dente de serra, 11 ms, 3 choques +/- por eixo, 3 eixos	185 G†, semissinusoidal de 2 ms; 2 choques/eixo/direção, num total de 12 choques
Altitude (máxima)	Câmara a 15.000 pés durante 1 hora	Câmara a 30.000 pés durante 1 hora

\* Medida utilizando um espetro de vibração aleatória que simula o ambiente do utilizador.

† Medido com um pulso de meio-seno de 2 ms quando a unidade de disco rígido está a ser utilizada.

## Política de suporte



Para mais informações sobre a política de suporte, consulte os artigos [PNP181418](#), [PNP43920](#) e [PNP179097](#) da base de conhecimento.

# Obter ajuda e contactar a Dell

## Recursos de autoajuda


Pode obter informações e ajuda sobre os produtos e serviços Dell utilizando estes recursos de autoajuda online:


**Tabela 24. Recursos de autoajuda**

Recursos de autoajuda	Localização de recursos
Informações sobre os produtos e serviços Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
App My Dell	
Sugestões	
Suporte de Contacto	Na pesquisa do Windows, digite <code>Contact Support</code> e prima a tecla Enter.
Ajuda online para o sistema operativo	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a>
Aceda as soluções de topo, diagnóstico, controladores e transferências e saiba mais sobre o seu computador através de vídeos, manuais e documentos.	O computador Dell está identificado de forma única através da Etiqueta de Serviço ou do Código de Serviço Expresso. Para ver recursos de suporte relevantes para o seu computador Dell, introduza a Etiqueta de Serviço ou o Código de Serviço Expresso em <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> .  Para obter mais informações sobre como encontrar a Etiqueta de Serviço do computador, consulte <a href="#">Localizar a Etiqueta de Serviço no computador</a> .
Artigos da base de conhecimentos da Dell para uma variedade de problemas relacionados com o computador	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aceda a <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Na barra de menus na parte superior da página de Suporte, selecione <b>Suporte &gt; Base de Conhecimentos</b>.</li> <li>3. No campo de Pesquisa na página da Base de Conhecimento, digite a palavra-chave, o tópico ou o número de modelo e, depois, clique ou toque no ícone de pesquisa para ver os artigos relacionados.</li> </ol>

## Contactar a Dell

Para contactar a Dell relativamente a vendas, suporte técnico ou problemas relativos à assistência ao cliente, consulte [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **NOTA:** A disponibilidade varia de acordo com o país/região e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis no seu país/região.

 **NOTA:** Se não tiver uma ligação ativa à Internet, pode encontrar as informações de contacto na sua fatura, na nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.